

УДК 330.341.1+ 005.591.6

МЕТОДЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В ЦИКЛЕ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ

Н.К. Топузов

Активизация технологий ресурсосбережения в процессах коммерциализации инновационной продукции создают условия для роста конкурентоспособности инновационных предприятий. Предложенная методология инновационного ресурсозамещения материальных и энергетических ресурсов организационно-управленческими и интеллектуальными позволяет обеспечить существенное снижение затрат в цикле коммерциализации на основе проектно-процессного подхода и ресурсосберегающей корпоративной культуры.

Ключевые слова: ресурсосбережение, коммерциализация инноваций, ресурсозамещение, проектно-процессное управление.

Требования рационального природопользования и повышения качества жизни усиливают необходимость лучшего использования природных и техногенных ресурсов для уменьшения загрязнения окружающей среды.

Рост конкурентоспособности предприятий за счет выпуска и товаропродвижения инновационной продукции основывается на реализации ресурсосберегающих технологий и усилении роли организационных методов управления в соответствии с концепцией бережливого производства.

Освоение данных технологий в инновационном развитии предприятий ориентируется на новую теоретико-методологическую концепцию, которая формирует качество управления ресурсосбережением на всех этапах цикла разработки и коммерциализации инновационной продукции. В данной концепции существенно возрастает роль процессов ресурсозамещения материальных и энергетических ресурсов за счет повышения интенсивности воздействия организационных и управленческих методов при условии создания адекватной ресурсосберегающей корпоративной культуры [1].

В то же время существующий инструментарий управления ресурсосбережением не обеспечивает результативности долгосрочных стратегических планов инновационного развития с учетом следующих групп факторов: экономических, управленческих или организационных, материальных и технико-технологических направлений ресурсосбережения. Чрезмерная неопределенность прогнозов объясняется сложностью многофакторных зависимостей уровней качества управления ресурсосбережением, ресурсоотдачей и инновационностью развития предприятия. Отсутствие единой политики ресурсосбережения, недостаточность статистических данных о внутренних резервах и способностях, внешних возможностях предприятий

в ресурсосбережении, отсутствие единой методологии ресурсосбережения в цикле создания и коммерциализации инновационной продукции обуславливает актуальность и сложность задач моделирования и управления процессов ресурсосбережения.

Вышеприведенные характеристики остроты вызовов внешней среды особенно актуальны для национальных исследовательских университетов и предприятий малого инновационного бизнеса, реализующих проекты коммерциализации инноваций, что определяет необходимость инновационного прорыва в уровне ресурсосбережения с достижением лидерства национальной экономики в глобальной конкуренции. В то же время в производстве инновационной продукции преобладают неадекватные методы управления ресурсосбережением. Это отражает все возрастающие противоречия между вызовами внешней среды и возможностями предприятий. Разрешение данного противоречия лежит в основе проблем исследования.

Модернизация промышленности в направлении инновационной активности и роста конкурентоспособности на глобальном уровне эффективна при опережающем росте ресурсосберегающих процессов в цикле создания и коммерциализации инновационных видов продукции, освоения ресурсосберегающей техники и технологий, современной организации бизнес-процессов в основном и вспомогательном производстве. Необходимы новые экономические методы оценки качества управления и адекватная корпоративная культура соответствующего вида [2].

Исследование проблемы управления ресурсосбережением в циклах создания инновационной продукции на предприятиях должно осуществляться на основе системного подхода и авторского развития положений теории цикличности процессов инновационного развития [3]. Это даст возможность эволюционно и непрерывно согласовывать стратегические цели инновационного развития с ключевыми факторами успеха и вызовами среды в процессах коммерциализации инновационной продукции.

Достижение данных целей связано с решением следующих задач:

1. Разработка концепции формирования регулируемого механизма в методологии эффективного управления ресурсосбережением по условиям инновационного развития и трем группам факторов эффективного использования ресурсов предприятия.

2. Определение технико-технологических и экономико-управленческих или организационных факторов, принципов и методов формирования регулируемого механизма управления ресурсосбережением в системе коммерциализации инновационной продукции.

3. Формирование регулируемого механизма управления ресурсосбережением на основе модели снижения дисбаланса целевых характеристик качества управления ресурсосбережением путем использования внутренних резервов как дополнительного источника инвестиций.

4. Апробация методических и организационных подходов к формированию и регулированию механизма управления ресурсосбережением в системе коммерциализации инновационной продукции на основе проектно-процессных методов.

Объектом исследования является формируемый механизм управления ресурсосбережением в системе коммерциализации продукции инновационных предприятий, а предметом – организационно-экономические отношения, возникающие в сфере управления ресурсосбережением по инновационным, организационным и технико-технологическим факторам.

Разработка специального механизма управления предполагает взаимосвязь функций в системе процессно-проектной концепции управления ресурсосбережением, встроенном в цикл инновационного развития.

Системный анализ факторов инновационного развития предприятия приводит к выводам о том, что при высоких степенях сложности и неопределенности изменений среды его окружения необходимо увеличение состава и сложности внутренних факторов воздействия на процесс ресурсосбережения. Для этого следует включить в структуру формируемого механизма управления ресурсосбережением дополнительные элементы, процессы и зависимости, учитывающие ключевые экономические, организационные и технико-технологические факторы успеха в обеспечении эффективного инновационного развития. Существующие теоретико-методологические предложения не в полной мере решают проблемы управления таким развитием.

Усиление требований к радикальному повышению эффективности использования материальных и инвестиционных ресурсов, направляемых на инновационное развитие предприятий, должно основываться на новых методологических подходах. Это позволит создать новые методы управления ресурсосбережением, усовершенствовать инструменты анализа и прогнозирования сценариев роста инновационного потенциала предприятий. В таких подходах целесообразно моделирование циклических процессов и генерация проектов ресурсосберегающего типа в цикле создания и коммерциализации инновационных решений.

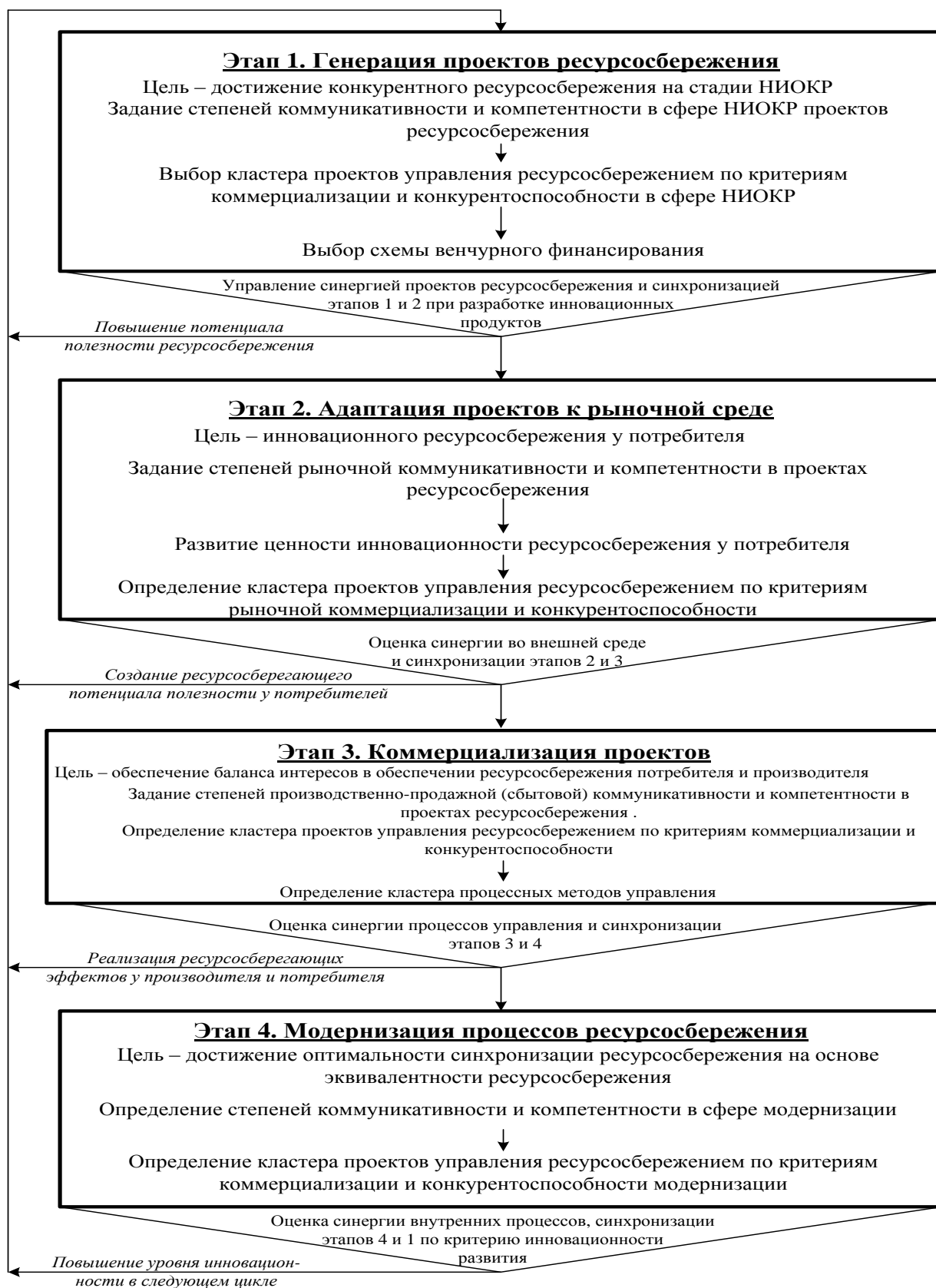
При переходе к модели инновационного развития необходимо обеспечить возможности создания прорывных инновационных продуктов и технологий. Создание последних возможно при преимущественном применении проектно-процессного подхода в системе ресурсосбережения, который базируется на развитии ресурсосберегающих компетенций персонала предприятия, организационных технологиях в концепции бережливого производства, всеобщего менеджмента качества, системы быстрого реагирования под воздействием изменения внешних и внутренних факторов [4]. Данный подход основывается на долгосрочной стратегии развития лидерства в цикле коммерциализации инновационной продукции на основе инновационного и ресурсосберегающего предпринимательства.

Представленная методология управления ресурсосбережением в цикле коммерциализации рассматривает понятие «инновационное ресурсозамещение», основанное на технологиях проектно-процессного подхода в процессах инновационного развития. Известные предложения по методам ресурсозамещения имеют чисто теоретический аспект либо рассматривают замещение лишь материальных ресурсов и объектов в условиях модернизации, реконструкции и т.д.

Ресурсозамещение инновационного типа представляется нами как технология замещения энергетических, сырьевых, трудовых, материальных и финансовых ресурсов нематериальными (интеллектуальными и организационными), в определенных границах [5]. Инновационные решения, реализованные подобными технологиями на этапах инновационного цикла, дают значительный прирост интегральной полезности. Разработка процессов ресурсозамещения сталкивается с учетом следующих особенностей:

- высокой степенью неопределённости проявления результата замещения на ранних этапах цикла генерации и адаптации, на которых крайне сложно оценить уровень затрат и результатов в рыночном продвижении инновационного продукта;
- высокой степенью риска в процессах ресурсозамещения, что объясняется необходимостью многосценарного подхода, недостаточностью информации об экономических характеристиках инновационных продуктов и решений;
- необходимостью разработки специальных организационных методов регулирования процесса инновационного ресурсозамещения для обеспечения его устойчивости;
- необходимостью такого сочетания характеристик интеллектуального и организационного ресурса, которые в совместном действии дают возможность получения положительного синергетического эффекта.

Ресурсозамещения на инновационной основе базируются на сохранении воспроизводственного процесса и наиболее эффективно проявляются в цикле от генерации-адаптации к рыночным условиям до процессов коммерциализации и сервисного обслуживания инновационной продукции [2]. Представление коммерциализации в виде инновационного цикла (рис.) позволяет реализовать концепцию постоянных улучшений на основе проектно-процессного подхода и преобразования интеллектуальных ресурсов в организационные и технико-технологические проекты, реализация которых дает возможность существенно повысить конкурентные свойства инновационного продукта за счет преемственности и непрерывности процессов обновления. Эффект неэквивалентного замещения финансовых, трудовых и материальных ресурсов интеллектуальными ресурсами является необходимым условием в данной концепции.



Модель системы управления коммерциализацией инноваций
на основе проектно-процессного управления ресурсосбережением

Эффективность проявляется при росте полезности результатов, приводящих к снижению затрат на их создание. Экономическая эффективность процесса ресурсозамещения оценивается снижением удельных значений материалоёмкости, энергоёмкости и трудоёмкости продукта в расчёте на единицу полезного эффекта.

Организационный инструментарий управления ресурсозамещением в цикле создания и продвижения инновационного продукта должен регулировать интенсивность применения организационно-управленческого инструментария, в том числе путем подбора функций, методов и структур, в которых формируются и реализуются процессы ресурсозамещения. Следует добиваться соответствия функций, методов, стандартов и структур, в которых реализуется применение ресурсосберегающего управления, усилением адаптивных горизонтальных связей, за счет создания неформальных проектных команд с целью достижением положительного синергетического эффекта.

Библиографический список

1. Горшенин, В.П. Управление инновационным потенциалом персонала корпорации: монография / В.П. Горшенин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 287 с.
2. Кристенсен, К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании / К. Кристенсен. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 239 с.
3. Алабугин, А.А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде. Монография в двух книгах. Кн. 1. Методология и теория формирования адаптационного механизма управления развитием предприятия / А.А. Алабугин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 360 с.
4. Топузов, Н.К. Интегрированная модель формирования проектно-процессного подхода и инжиниринга механизма управления ресурсосбережением предприятия / Н.К. Топузов, А.А. Алабугин // Вестник ЧелГУ. – 2012. – № 24. – С. 102–109.
5. Топузов, Н.К. Формирование механизма управления ресурсосбережением в системе инновационного развития предприятия: в 2 кн. Кн. 1-я: Теория и методология управления ресурсосбережением по организационным и инновационным факторам развития предприятия: монография / Н.К. Топузов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. – 179 с.

[К содержанию](#)